

# 涂层厚度测量

球磨测试



了解更多信息



快速表征 0.1  $\mu\text{m}$  至 50  $\mu\text{m}$   
间各种材料的涂层厚度。

[www.anton-paar.com/  
apb-calotest](http://www.anton-paar.com/apb-calotest)



### CAT²c

CAT²c 已被广泛用于分析厚度介于 0.1 μm 和 50 μm 之间的涂层。通常,测量的膜层料包括 CVD、PVD、等离子喷涂涂层、阳极氧化层、电化学沉积、聚合物、油漆和涂料。可以将平整、球形或圆柱形样品直接固定在样品夹具上。

### CAT²combo

CAT²combo 已将 CAT²c 和 CAT²i 的功能整合到同一台仪器中。它可以分析厚度为 0.1 μm 至 50 μm 各种形状的涂层,并快速、精确地测定工业涂层部件的涂层厚度。因此,CAT²combo 能够满足各种需求。

### 功能特性:

#### 快速简单地测定涂层厚度

安东帕的球磨测厚仪能够快速、简单、方便的测定薄膜涂层的厚度。简单的球坑法是简单快速精确地确定涂层厚度的有效方法,适用于单层和多层膜完全符合相关国际标准。

#### 简单而准确地评估结果

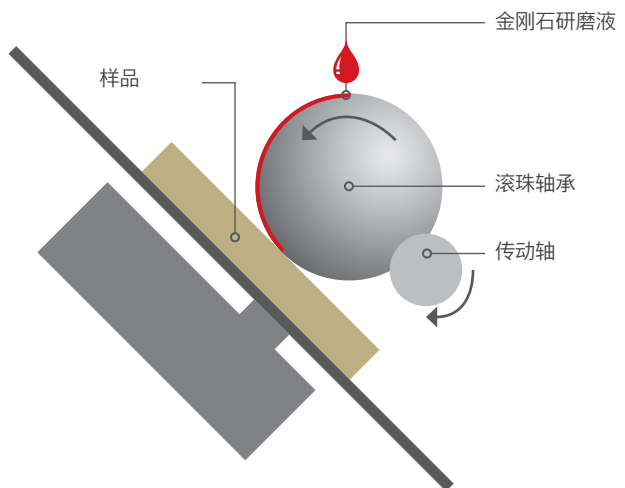
具有两种类型的物镜(5X 和 10X)的 USB 彩色摄像头的视频模块为软件提供球坑图像。根据图片、直线测量,以及接触的几何形状,软件可以计算出样品涂层的厚度。用这种方法可以执行符合 ISO 1071-4 的单层和多层分析,自动生成的用户定义报告提供完整的文档。



### CAT²i

CAT²i 通常只需 2 到 5 分钟即可测量出涂层的厚度。在这个专业版本中,电机固定在一个液压臂上,从而对样品的尺寸不造成任何限制。该测试仪是快速精确地测量工业中常见的涂层部件的涂层厚度的理想仪器。

### 球坑磨损测试法



通过用已知尺寸的球在涂层上磨出一定尺寸球坑,使用光学显微镜观察时可看到呈锥形薄膜横截面。这样,球磨仪只需短暂的 1 到 2 分钟即可测量出涂层的厚度。

Calotest Compact (CAT²c)  
Calotest Industrial (CAT²i)  
Calotest Combo (CAT²combo)



涂层厚度测试	
轴转速 [rpm]	10 到 3000
磨损时间范围 [秒]	1 到 10000
标准球直径 [mm]	10、15、20、25.4、30